

## **ABSTRAK**

### **ISOLASI BAKTERI KANDIDAT PROBIOTIK PENGHASIL AMILASE DARI SALURAN PENCERNAAN AYAM KAMPUNG (Sumber Belajar Sub Materi Pokok Enzim Kelas XII Semester I)**

**Oleh**

**Irma Pratiwi**

Bakteri probiotik merupakan mikroorganisme hidup yang dapat bermanfaat bagi tubuh dan dapat digunakan untuk membantu mencerna makanan. Bakteri probiotik juga dapat menghasilkan enzim ekstraseluler, salah satunya yaitu amilase. Karena ayam kampung merupakan ayam pemakan segala, diduga dalam saluran pencernaannya terdapat bakteri probiotik yang dapat menghasilkan enzim amilase. Dengan demikian, perlu dilakukan isolasi bakteri kandidat probiotik penghasil amilase dari saluran pencernaan ayam kampung yang dapat dimanfaatkan untuk membantu menjaga keseimbangan mikroflora saluran pencernaan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif sumber belajar pada sub materi pokok Enzim kelas XII semester 1. Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) mendapatkan isolat bakteri kandidat probiotik penghasil amilase dari saluran pencernaan ayam kampung; 2) mengetahui isolat bakteri kandidat probiotik yang memiliki indeks amilolitik paling tinggi pada saluran pencernaan ayam kampung

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Oktober 2009 di Laboratorium Mikrobiologi FMIPA. Metode isolasi bakteri dilakukan dengan metode cawan tuang (*pour plate metode*) pada media nutrisi agar ditambah 2% amilum. Aktivitas enzim amilase ditentukan berdasarkan zona jernih yang terbentuk di sekitar koloni. Indikator amilum yang digunakan adalah larutan *Lugols iodine*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) terdapat bakteri kandidat probiotik penghasil amilase dalam saluran pencernaan ayam kampung; 2) bakteri probiotik penghasil amilase yang memiliki aktivitas paling tinggi adalah bakteri yang diisolasi dari proventrikulus (APA-13) dengan diameter koloni 1271,3.

*Kata kunci: bakteri probiotik, enzim amilase, ayam kampung.*